



## Definições Técnicas - Água - Versão - 1.0

Julio Cesar Pascale Palhares<sup>1</sup>

A água está presente em tudo que se possa imaginar, desde a mais simples atividade humana, como o plantio de um vegetal, até a manufatura de tecnologias de ponta, como os computadores. A partir desta realidade, seria normal imaginar que as definições básicas relacionadas a água já fossem de domínio público, mas não é esta a situação que se constata.

É comum observar-se, desde as mídias mais populares, até os meios de comunicação extremamente técnicos, o uso incorreto de várias definições relacionadas aos recursos hídricos. Isto tem dificultado as pesquisas e atividades de transferência de tecnologias relacionadas a água, principalmente em ações de educação e gestão ambiental.

Esta publicação traz uma série de definições relacionadas à água que são quotidianamente utilizadas em trabalhos ambientais relacionados a suinocultura e avicultura. A razão por ela estar classificada como "Versão 1.0" deve-se a constante atualização que uma publicação desta necessita, assim o leitor poderá acompanhar as versões futuras, identificando qual delas é a última versão.

Os públicos alvo principais são, produtores de suínos e aves e técnicos atuantes nestas duas cadeias produtivas.

As definições aqui explicitadas foram pesquisadas em órgãos nacionais e legislações ambientais brasileiras, portanto constituem-se no referencial vigente. Caso haja o interesse de ampliar os conhecimentos das

definições relacionadas ao meio ambiente, sugere-se consultar as bibliografias citadas ao final.

## Definições

**Afluentes ou Tributário** - qualquer curso de água que deságua num rio principal, lago ou lagoa. "Curso d'água cujo volume ou descarga contribui para aumentar outro, no qual desemboca." "Água residuária (esgoto) ou outro líquido, parcial ou completamente trabalhado ou em seu estado natural, que flui para um reservatório, corpo d'água ou instalação de tratamento." **Aquífero** (reservatório de água subterrânea) - formação geológica, formada por cascalho ou rocha porosa, capaz de armazenar e fornecer quantidades significativas de água. Pode ser confinado ou não-confinado.

**Aquífero Guarani** - um dos maiores mananciais subterrâneos de água doce do mundo, que se estende pelo Paraguai, Brasil, Argentina e Uruguai. Tem extensão total aproximada de 1,2 milhão de km<sup>2</sup>, sendo 840 mil km<sup>2</sup> no Brasil.

**Bacia Hidrográfica ou Bacia Fluvial** - a noção de bacia hidrográfica inclui naturalmente a existência de cabeceiras ou nascentes, divisores d'água, cursos d'água principais, afluentes, subafluentes, etc. Área geográfica que drena suas águas para um mesmo local, geralmente um rio. Também pode ser conceituada como sendo uma área definida e fechada topograficamente num ponto do curso d'água, de forma que

<sup>1</sup> Zootec., DSc., Embrapa Suínos e Aves.

todo vazão afluente, possa ser medida ou descarregada através deste ponto.

**Brejo** - terreno molhado ou saturado de água, algumas vezes alagável de tempos em tempos, coberto com vegetação natural própria na qual predominam arbustos integrados com gramíneas rasteiras e algumas espécies arbóreas. "Terreno plano, encharcado, que aparece nas regiões de cabeceira, ou em zonas de transbordamento de rios e lagos."

**Corpos d'água** - qualquer rio, córrego, riacho, lago, lagoa, brejo ou aquífero.

**Fonte** - "Ponto no solo ou numa rocha de onde a água flui naturalmente para a superfície do terreno ou para uma massa de água."

**Lago** - superfície de água, geralmente doce, cercada de terras por todos os lados. Pode ser natural ou artificial. Não são elementos permanentes da paisagem, podendo desaparecer pelo acúmulo de matéria orgânica no fundo ou aporte de sedimentos por afluentes.

**Lagoa** - lago pouco extenso e de pouca profundidade.

**Nascente** - olho d'água; local onde os rios nascem.

**Poço artesiano** - poço profundo onde a pressão é suficiente para fazer jorrar a água sem o auxílio de bombas.

**Poço manual ou escavado** - construídos manualmente, utilizando-se somente equipamentos simples, sem o uso de máquinas, e normalmente captam água do lençol freático.

**Recurso hídrico** - a quantidade de águas superficiais ou subterrâneas, disponíveis para qualquer uso, numa determinada região ou bacia hidrográfica.

**Represa** - obra de engenharia destinada à acumulação de água para diversos fins, o que é obtido pelo represamento dos rios, originando-se daí lagos artificiais.

**Reservatório** - lugar onde a água é acumulada para servir às múltiplas necessidades humanas, em geral formado pela construção de barragens nos rios ou pela condução da água para depressões no terreno ou construído como parte de sistemas de abastecimento de água, antes ou depois de estações de tratamento.

**Rio** - ambientes aquáticos com movimento.

## Tipos de Água

**Água bruta** - "Água de uma fonte de abastecimento, antes de receber qualquer tratamento."

**Água doce** - é a água dos rios lagos e das fontes.

**Água dura** - é a água com elevado teor de cálcio e magnésio, estes geralmente com binados a carbonatos e/ou bicarbonatos. Uma água mole tem 0-75 mg de carbonato de cálcio, sendo que a água dura tem 150-300 mg de carbonato de cálcio.

**Água de fonte ou água mineral** - contém substâncias minerais e gasosas, dissolvidas. Conforme o principal mineral dissolvido, a água de fonte pode

ser alcalina, sulfurosa, etc; decorrendo daí suas propriedades medicinais. Existem diversos tipos de águas minerais. As principais são:

- **Salobra** - é levemente salgada, mas com salinidade inferior a água do mar, e não forma espuma com o sabão.
- **Acídula** - contém gás carbônico. É chamada também água gasosa. Tem um sabor ácido e é usada para facilitar a digestão.
- **Magnesiana** - predominam os sais de magnésio. É usada para ajudar o funcionamento do estômago e do intestino.
- **Alcalina** - tem bicarbonato de sódio e combate a acidez do estômago.
- **Sulfurosa** - contém substâncias à base de enxofre e é usada no tratamento da pele e das vias respiratórias.
- **Ferruginosa** - possui ferro e ajuda no combate à anemia.
- **Termal ou água termomineral** - água mineral que apresenta temperatura superior à temperatura do ambiente. Possui ação medicinal devido às substâncias minerais e gasosas nela dissolvidas. Esse tipo de água é usado para curar certas doenças da pele.

**Água gaseificada** - recebe artificialmente o acréscimo de dióxido de carbono, podendo ser ou não enriquecida de sais minerais. Existem fontes naturais de águas gaseificada, mas parte do gás se perde no processo de engarrafamento. A única forma de beber água naturalmente gaseificada é direto da fonte.

**Água poluída** - é a água suja ou contaminada, isto é, contém impurezas, microrganismos, etc.

**Água potável** - água para consumo humano cujos parâmetros microbiológicos, físicos, químicos e radioativos atendam ao padrão de potabilidade e que não ofereça riscos à saúde.

**Água pura** - se for considerada como pura a água composta, exclusivamente, por hidrogênio e oxigênio, conclui-se que não existe água pura na natureza, pois por onde a água passa ela vai dissolvendo e incorporando substâncias as quais irão alterar suas características originais.

**Águas residuárias** - "Resíduos líquidos ou de natureza sólida conduzidos pela água, gerados pelas atividades comerciais, domésticas (operações de lavagem, excretas humanas, etc.) ou industriais."

**Água salgada** - é a água que contém muitos sais dissolvidos, como a água do mar.

**Água salobra** - água com teor de sais que, dependendo da concentração, impede seu consumo pelo homem e animais.

**Água servida** - é aquela que foi utilizada pelo homem, tendo suas características naturais alteradas.

**Água subterrânea** - "Suprimento de água doce abaixo da superfície da terra, em um aquífero ou no solo, que forma um reservatório natural para o uso do homem."

**Água superficial** - é toda a água doce encontrada, num dado momento, na superfície da terra, tais como em rios, lagos, reservatórios etc.

**Água tratada** - "Água a qual tenha sido submetida a um processo de tratamento, com o objetivo de torná-la adequada a um determinado uso."

## Referências Bibliográficas

AGÊNCIA NACIONAL DAS ÁGUAS (ANA). Glossário. Disponível em: <<http://www.ana.gov.br>>. Acesso em: 16 nov. 2004.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº518, de 25 de março de 2004. Dispõe sobre os padrões de potabilidade da água para consumo humano. Disponível em: <<http://www.Saude.gov.br>>. Acesso em: 16 nov. 2004.

CEARÁ. COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS. Glossário de recursos hídricos. Disponível em: <<http://www.cogerb.com.br>>. Acesso em: 02 dez. 2004.

DICIONÁRIO Brasileiro de Ciências Ambientais. Disponível em: <<http://www.ecolnews.com.br/dicionarioambiental>>. Acesso em: 16 nov. 2004.

SOUZA, R.A.L. Glossário ilustrado de piscicultura. Belém: FECAP, Serviço de Documentação e Informação. 77p. 1991.

### Comunicado Técnico, 377

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,  
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

**Embrapa Suínos e Aves**

**Endereço:** Caixa Postal 21, 89700-000, Concórdia, SC

**Fone:** (49) 442-8555

**Fax:** (49) 442-8559

**Email:** sac@cnpsa.embrapa.br

<http://www.cnpsa.embrapa.br>

**1ª edição**

1ª impressão (2004) tiragem: 100

### Comitê de Publicações

**Presidente:** Jerônimo Antônio Fávero

**Membros:** Claudio Bellaver, Cícero Juliano Monticelli, Gerson Neudi Scheuermann, Airton Kunz, Valéria Maria Nascimento Abreu. **Suplente:** Arlei Coldebella.

### Revisores Técnicos

Cícero J. Monticelli, Gustavo J.M.M. de Lima.

### Expediente

**Supervisão editorial:** Tânia M.B. Celant.

**Editoração eletrônica:** Simone Colombo.

**Normalização bibliográfica:** Irene Z.P. Camera.

**Foto capa:** Julio Cesar Pascale Palhares